

**ANÀLISI I DINÀMIQUES DE L'ACTIVITAT
ECONÒMICA DELS MUNICIPIS DE
CASTELLDEFELS, Cerdanyola del Vallès,
GIRONA, LLEIDA, REUS I TARRAGONA EN EL
PERÍODE 1991-2001**



Universitat Politècnica de Catalunya

Centre de Política de Sòl i Valoracions

**ANÀLISI I DINÀMIQUES DE L'ACTIVITAT
ECONÒMICA DELS MUNICIPIS DE
CASTELLDEFELS, Cerdanyola del Vallès,
GIRONA, LLEIDA, REUS I TARRAGONA EN EL
PERÍODE 1991-2001**

Eduardo Chica Mejía

Arquitecte FI_CPSV

Novembre de 2010

REPORT

INDEX

1.	Introducció.	2
2.	Evolució del nombre de treballadors (any 2001)	2
3.	Evolució del nombre de treballadors en el període 2001-2009	9
4.	Dotació de locals d'equipaments, comercials, industrials, oficines i inactius (anàlisi desagregades a nivell municipal per secció censal per l'any 2001)	15

1. INTRODUCCIÓ

L'anàlisi es fa amb dades sobre treballadors en actiu a nivell municipal segons informació de l'oficina de la Seguretat Social per desembre de 2001 dels règims general i d'autònoms (en endavant ho anomenarem amb la sigla SS), i de la informació continguda al Cens 2001 de l'Institut Nacional d'Estadística (en endavant INE) sobre l'existència de locals comercials, industrials, oficines i inactius, a nivell de secció censal per cadascun dels municipis.

L'anàlisi desagregada de les dades de la Seguretat Social s'ha fet a partir de l'anàlisi de les dades que corresponen als sectors lligats a la Recerca i Educació i als Serveis intensius en coneixement —anomenats a la literatura especialitzada sectors KIS, per les seves sigles en anglès (*Knowledge Intensive Services*)— ja que s'entén que hi ha una relació de proximitat entre aquests dos conjunts de sectors en el grau d'especialització de les seves ocupacions¹. Per això s'ha comptabilitzat per una banda el total de treballadors dels sectors de recerca i educació que corresponen pròpiament a l'activitat dels Centres de Recerca i, per altra banda, els treballadors dels sectors intensius en coneixement que corresponen als següents sectors de la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (en endavant, CNAE):

Taula 1. Sectors intensius en coneixement CNAE l'any 1993

64	CORREUS I TELECOMUNICACIONS
65	MEDIACIÓ FINANCERA, LLEVAT D'ASSEGURANCES I PLANS DE PENSIONS
66	ASSEGURANCES I PLANS DE PENSIONS, LLEVAT DE LA SEGURETAT SOCIAL OBLIGATÒRIA
67	ACTIVITATS AUXILIARS DE LA MEDIACIÓ FINANCERA
70	ACTIVITATS IMMOBILIÀRIES
72	ACTIVITATS INFORMÀTIQUES
74	ALTRES ACTIVITATS EMPRESARIALS
85	ACTIVITATS SANITÀRIES I VETERINÀRIES, SERVEIS SOCIALS
92	ACTIVITATS RECREATIVES, CULTURALS I ESPORTIVES

Font: INE.

2. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE TREBALLADORS (ANY 2001)

A Catalunya, l'any 2001, el total de treballadors en els sis municipis (règim general i autònom) representaven un 8,73% del total dels registrats a l'oficina de la Seguretat Social, essent Tarragona i Lleida els municipis que acumulaven la major quantitat de treballadors del total dels sis estudiats (amb un 2,34% i un 2,14% del total de

¹ Aquests sectors van ser establerts per l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic, OCDE. Els sectors de la indústria d'alta tecnologia no han estat inclosos en aquesta anàlisi, tot i el grau d'especialització dels seus treballadors, ja que el percentatge acumulat d'aquests treballadors en el conjunt dels sis municipis estudiats representava l'any 2001 una xifra molt poc representativa del total de treballadors: al voltant d'un 2,5% del total de treballadors del sector a Catalunya i entre un 0,1% i un 0,3% del total dels treballadors d'aquest sector a cada un dels sis municipis.

treballadors de Catalunya, i un 26,8% i un 24,6% del total dels sis municipis, respectivament). Els seguia molt a prop Girona (amb un 1,91% del total de Catalunya i un 21,9% del total de treballadors dels municipis estudiats), i una mica per sota es trobaven Reus, Cerdanyola i Castelldefels.

Taula 2. Total de treballadors (règim general i autònoms) registrats a l'oficina de la Seguretat Social l'any 2001

cod_INE	Municipis	Total treballadors RG+RA	Percentatge treballadors del total de les seves províncies	Percentatge treballadors del total de Catalunya	Percentatge treballadors del acumulat dels sis municipis
8056	Castelldefels	11.314	0,52%	0,41%	4,7%
8266	Cerdanyola	20.292	0,94%	0,73%	8,4%
17079	Girona	53.085	21,85%	1,91%	21,9%
43148	Tarragona	65.199	28,07%	2,34%	26,8%
43123	Reus	33.401	14,38%	1,20%	13,7%
25120	Lleida	59.649	41,50%	2,14%	24,6%
total treballadors		242.940		8,73%	100%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

L'anàlisi específic del nombre de treballadors agrupats pels sectors Recerca i Educació, mostra que l'acumulat dels treballadors dels sis municipis d'aquests sectors representava l'any 2001 un 14,5% del total de Catalunya. Per altra banda, els sectors KIS representaven un 10,7% i el total dels treballadors dels sectors intensius en coneixement un 11,3%.

D'altra part, l'acumulat d'ambdues agrupacions de sectors en els sis municipis estudiats representaven un 34% del total de treballadors, vuit punts percentuals més del que representava a Catalunya (26,3%). Específicament, els sectors Recerca i Educació representaven un 6,3% front el 3,8% que representaven a Catalunya.

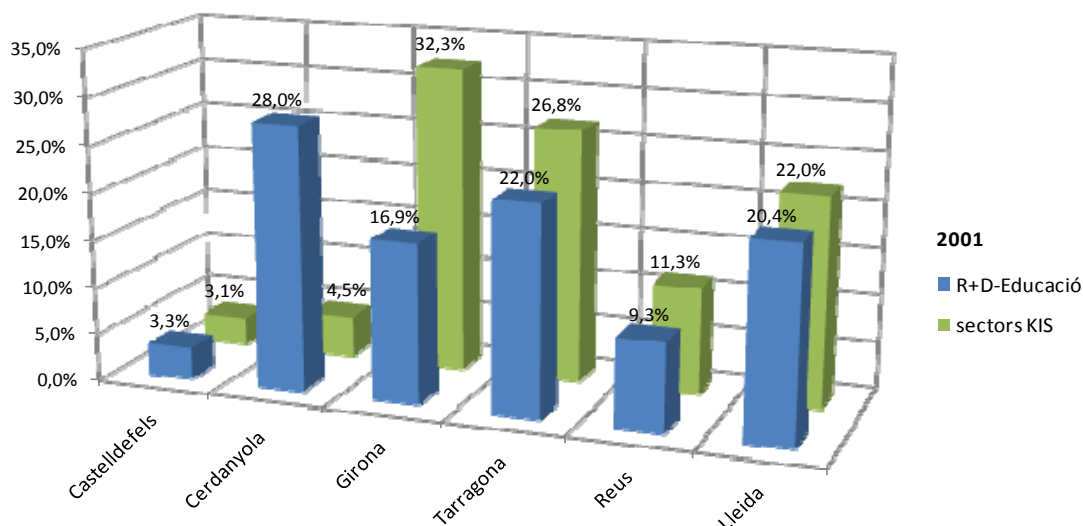
Taula 3. Total de treballadors (règim general i autònoms) en els sectors de Recerca i Educació i els sectors KIS l'any 2001

	SECTORS	nombre de treballadors	% treb.sector del total		nombre de treballadors	% treb.sector del total	% treb per sector (6 municipis del total)
Catalunya	R+D-Educació	105.433	3,8%	6 municipis	15.293	6,3%	14,5%
	sectors KIS	627.276	22,6%		67.339	27,7%	10,7%
	total (R+D_Ed.+ KIS)	732.709	26,3%		82.632	34,0%	11,3%
	resta de sectors	2.048.545	73,7%		160.308	66,0%	7,8%
	TOTAL (tots els sectors)	2.781.254	100,0%		242940	100,0%	8,7%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

Els municipis de Cerdanyola (28%), Tarragona (22%) i Lleida (20,4%) són els que acumulaven el major percentatge en els sectors de Recerca i Educació. D'altra banda, en els sector KIS eren els municipis de Girona (32,3%), Tarragona (26,8%) i Lleida (22%) els que tenien els valors més elevats. En aquests tres municipis hi destaquen els serveis financers, empresarials, professionals i sanitaris.

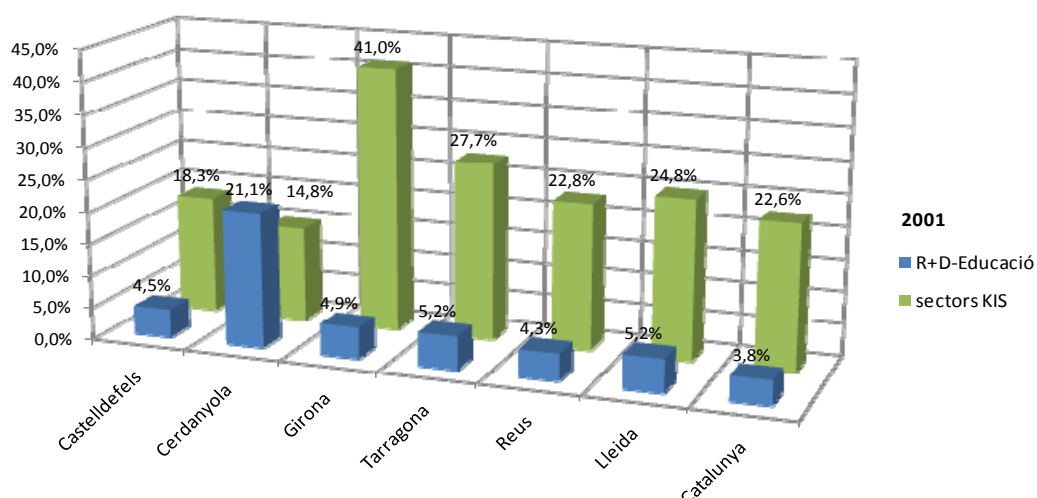
Figura 1. Percentatge de treballadors dels sectors de Recerca i Educació i dels sector KIS respecte al total dels sis municipis estudiats l'any 2001



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

L'anàlisi del comportament d'aquests mateixos sectors a nivell municipal ens mostra que en els sectors de Recerca i Educació, Cerdanyola del Vallès es trobava novament al capdavant de la resta de municipis. Aquest sector representava en el seu mercat de treball un 21,1% del total de treballadors. Segueixen amb una notable diferència els municipis de Tarragona i Lleida amb un 5,2%, Girona amb un 4,9%, Castelldefels amb un 4,5% i Reus amb un 4,3%. En els sectors KIS, en canvi, Girona es trobava al capdavant amb un 41% de treballadors del total dels que es dedicaven a aquests sectors. Segueixen molt per sota els municipis de Tarragona amb un 27,7%, Lleida amb un 24,8%, Reus amb un 22,8%, Castelldefels amb un 18,3% i Cerdanyola amb un 14,8%. A Catalunya, el total de treballadors dedicats als sectors Recerca i Educació l'any 2001 es trobava per sota dels valors dels municipis estudiats (3,8%). En els sectors KIS en canvi, es trobava en uns valors mitjans respecte d'aquests municipis, un 22,6% dels seus treballadors es dedicaven a aquests sectors; una xifra similar a la que es trobava a Reus, per sota dels valors de Girona, Tarragona i Lleida i per sobre dels valors de Castelldefels i Cerdanyola.

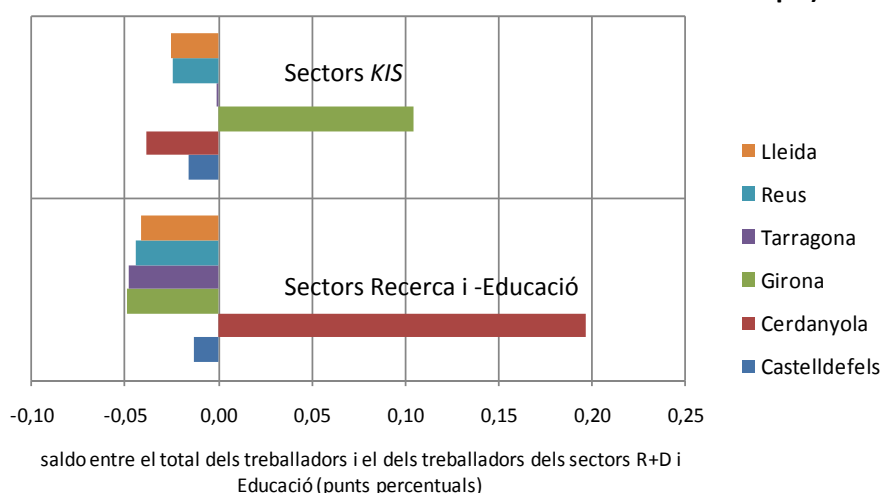
Figura 2. Percentatge de treballadors dels sectors Recerca i Educació i dels sectors KIS respecte del total de treballadors l'any 2001 (6 municipis i Catalunya)



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

L'estudi dels saldos que li correspondrien a cadascun dels municipis en les dues agrupacions de sectors estudiats, comparant el percentatge del total de treballadors i el percentatge de treballadors d'aquests sectors en cada un dels municipis entre l'acumulat dels sis municipis, ens mostra com en els sectors Recerca i Educació era Cerdanyola l'únic municipi que tenia un saldo positiu de 20 punts percentuals, en canvi, la resta de municipis mostraven saldos negatius, Girona i Tarragona (-5 punts), Reus i Lleida (-4 punts) i Castelldefels (-1 punt). En els sectors KIS, Girona era l'únic municipi amb un saldo positiu de 10 punts percentuals, Tarragona tenia un saldo zero i la resta de municipis mostraven saldos negatius: Cerdanyola (-4 punts), Lleida (-3 punts), Reus i Castelldefels (-2 punts).

Figura 3. Anàlisi del saldo de treballadors en els sectors de Recerca i Educació i sector KIS dels sis municipis (restant el percentatge del total de treballadors del percentatge de treballadors dels sectors estudiats de cadascun dels municipis)



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

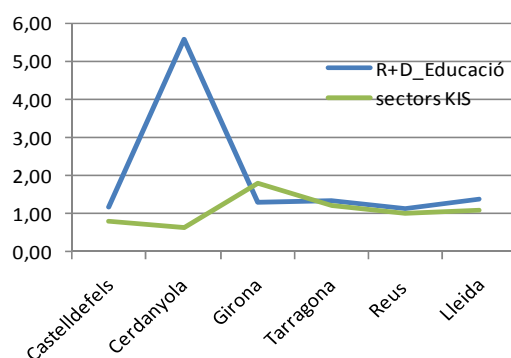
L'anàlisi dels coeficients d'especialització de les dues agrupacions de sectors confirmen els majors valors en el cas dels sectors de Recerca i Educació al municipi de Cerdanyola i en el cas dels sectors *KIS* al municipi de Girona. Aquest coeficient és una mesura de la proporció que una activitat determinada representa (en aquest cas en cada un dels municipis estudiats) comparada amb la proporció de la mateixa activitat a un nivell territorial superior (en aquest cas Catalunya). El coeficient està indicant una especialització relativa en els sectors analitzats quan té un valor superior a 1.

Pel que fa als sectors Recerca i Educació, els sis municipis estaven especialitzats, Cerdanyola era el més especialitzat, amb un coeficient de 5,6. La resta de municipis també presentaven coeficients d'especialització, encara que inferiors: Lleida (1,38), Tarragona (1,36), Girona (1,29), Castelldefels (1,18) i Reus (1,13).

En els sectors *KIS* estaven especialitzats els municipis de Girona (1,82), Tarragona (1,23), Lleida (1,10) i Reus (1,01). En canvi, Castelldefels (0,81) i Cerdanyola (0,66) no ho estaven.

Taula 4 i Figura 4. Coeficient d'especialització dels sectors Recerca i Educació i sectors *KIS*_2001 dels sis municipis analitzats

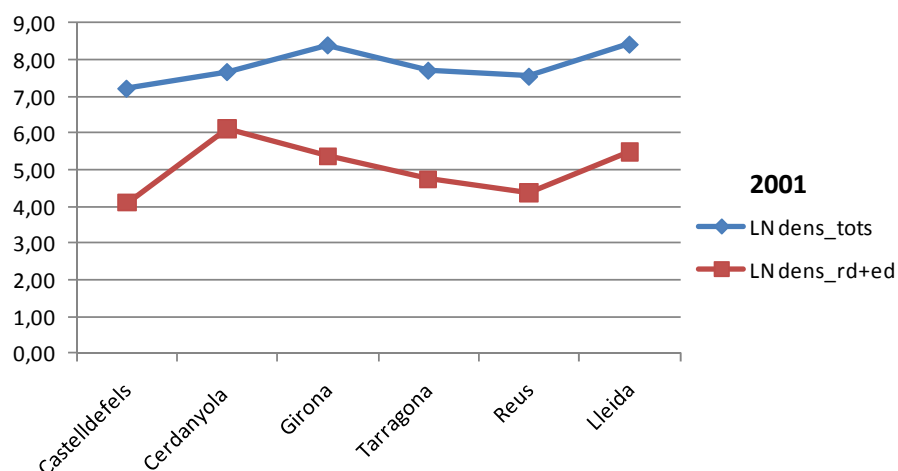
	R+D_Educació	sectors KIS
Castelldefels	1,18	0,81
Cerdanyola	5,56	0,66
Girona	1,29	1,82
Tarragona	1,36	1,23
Reus	1,13	1,01
Lleida	1,38	1,10



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

D'altra banda, l'anàlisi de la densitat del total de treballadors respecte als treballadors dedicats només als sectors Recerca i Educació mostra com hi ha una tendència en la seva distribució a tots els municipis gairebé amb la mateixa geometria, excepte en el cas de Cerdanyola, on s'observa una major densitat dels sectors Recerca i Educació superior a la resta de municipis. Fent l'anàlisi del total, són els municipis de Girona i Lleida, els que presenten els valors més elevats.

Figura 5. Anàlisi del LN de la densitat dels treballadors de tots els sectors econòmics i dels sectors Recerca i Educació en els sis municipis l'any 2001



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

Finalment, s'han aplicat els índexs d'autocontenció i d'autosuficiència als sis municipis per l'any 2001. Aquests índex mesuren el grau de consolidació del mercat de treball a partir de les dades del Cens de l'INE de l'any 2001 respecte als llocs de treball localitzats (en endavant, LTL) del municipi, el nombre de residents que viuen i treballen en el mateix municipi (en endavant, RW) i la població que treballa i que viu en el municipi (en endavant, POR). Ambdós índexs estan expressats amb valors percentuals. L'índex d'autocontenció indica el percentatge de la població activa resident que treballa en el mateix municipi on viu. Per altra banda, l'índex d'autosuficiència mesura el percentatge dels llocs de treball localitzats en el municipi i que estan ocupats per la població que viu en el mateix municipi.

L'anàlisi d'aquests índexs ens mostra que l'any 2001 són els municipis de Lleida (81%), Tarragona (74%), Girona (70%) i Reus (63%) els que presentaven els índex d'autocontenció més elevats, i Castelldefels (36%) i Cerdanyola (33%) es quedaven a la banda baixa. D'altra banda, l'anàlisi de l'índex d'autosuficiència ens mostra que eren Lleida (78%), Reus (73%), Tarragona (69%) i Castelldefels (68%) els municipis amb els valors més elevats; i Girona (59%) i Cerdanyola (43%) eren els municipis amb menys grau d'autosuficiència del seu mercat de treball, és a dir, hi havia més llocs de treball localitzats en el seu territori que estaven ocupats per població d'altres municipis.

Taula 5. Índex d'autocontenció i índex d'autosuficiència_2001

Municipi	índex d'autocontenció	índex d'autosuficiència
Castelldefels	36%	68%
Cerdanyola	33%	43%
Girona	70%	59%
Tarragona	74%	69%
Reus	63%	73%
Lleida	81%	78%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens 2001 (INE)

Principals conclusions

Existeix una relativa especialització en el mercat de treball dels sis municipis cap als sectors més lligats amb els sectors intensius en coneixement, ja que si bé el total de treballadors dels sis municipis representaven l'any 2001 un 8,73% del total de treballadors inscrits a les oficines de la Seguretat Social a Catalunya, els treballadors dels sectors de Recerca i Educació i sectors *KIS* representaven un 11,3%, 2,6 punts percentuals per sobre. A més, l'anàlisi mostra el contrast entre el que representen aquests sectors en el conjunt del mercat de treball a Catalunya i en el dels sis municipis. Mostra com tenen més pes en els segons, ja que en total representen un 34%, vuit punts percentuals per sobre del que ho fan a Catalunya.

La major especialització del mercat de treball en els sectors de Recerca i Educació es troba en el municipi de Cerdanyola del Vallès, amb un 21% del total dels seus treballadors inscrits a les oficines de la Seguretat Social dedicats a aquests sectors. Segueixen la resta de municipis amb valors situats entre el 4,5% i el 5,2%. A més, Cerdanyola acumula el 28% del total de treballadors dels sis municipis, seguit per Tarragona amb un 22% i Lleida amb un 20,4%. Així mateix, els sis municipis estudiats es troben especialitzats en aquests sectors, en major mesura a Cerdanyola i, amb menys intensitat, a Reus i Castelldefels. En els sectors *KIS*, hi ha una major especialització de l'activitat a les capitals de província, especialment a Girona i, en menor mesura, a Lleida. Castelldefels i Cerdanyola no estan especialitzats.

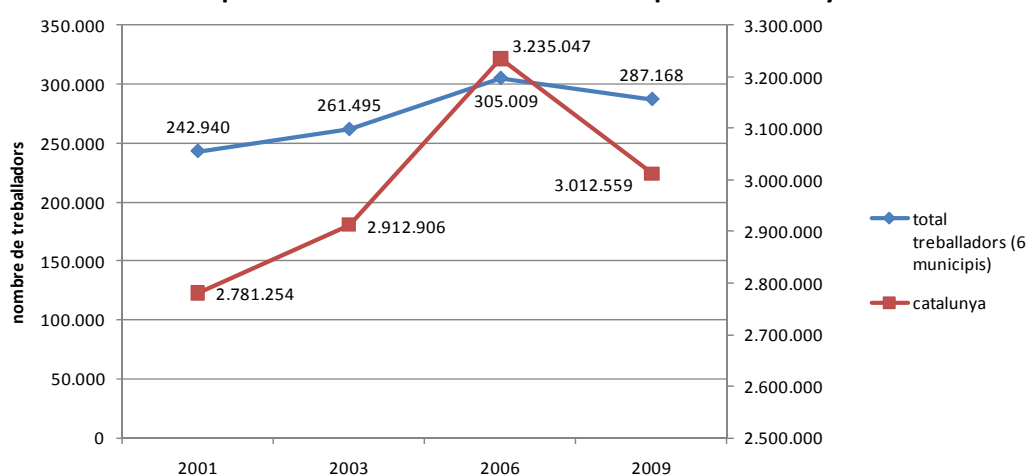
L'anàlisi dels saldos en el nombre de treballadors que li correspondrien a cadascun dels sis municipis en funció de la grandària del seu mercat de treball, indica que Cerdanyola és l'únic que té un saldo positiu en el conjunt de sectors de Recerca i Educació, i Girona en els sectors *KIS*.

Dels sis municipis estudiats són els situats fora dels límits de la Regió Metropolitana de Barcelona, és a dir, Girona, Tarragona, Lleida i Reus, els que mantenen la major part de la seva població treballant en el mateix municipi. Tot el contrari del que passa a Castelldefels i Cerdanyola, que només retenen el 36% i el 33% dels seus treballadors respectivament. D'altra banda, són els municipis de Cerdanyola i Girona, en aquest ordre, els que atreuen una major quantitat de treballadors de fora del seus territoris, és a dir, el lideratge que tenen aquest dos municipis en els sectors de Recerca i Educació i sectors *KIS*, respectivament, està suportat en gran mesura sobre aquesta capacitat d'interacció amb els seus territoris veïns. Per la seva banda, els municipis de Lleida, Reus, Tarragona i Castelldefels, en aquest ordre, són els que atrauen una menor quantitat de treballadors dels seus municipis veïns.

3. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE TREBALLADORS EN EL PERÍODE 2001-2009

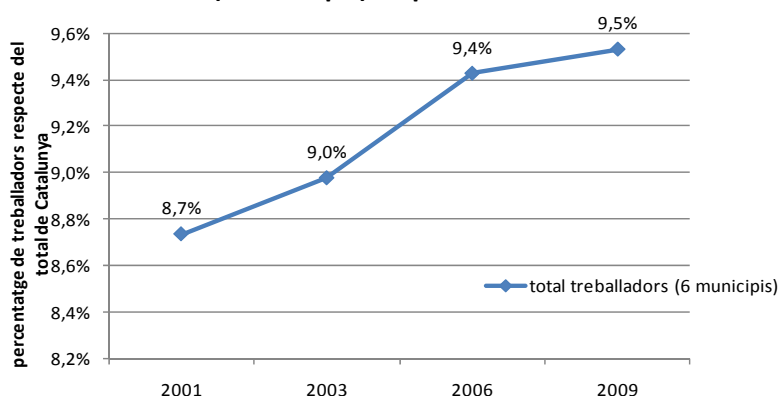
L'estudi de l'evolució del nombre de treballadors dels sis municipis analitzats inscrits a les oficines de la Seguretat Social entre el període 2001-2009, ens mostra una tendència creixent en els sis primers anys i una tendència a la baixa en l'últim trienni, de manera similar com succeeix a la resta de Catalunya. No obstant això, el percentatge que representa l'acumulat de treballadors respecte al total de Catalunya s'ha incrementat de forma constant durant aquest període, amb menys intensitat en l'últim trienni.

Figura 6. Evolució del nombre de treballadors inscrits en la S.S. en el període 2001-2009 en els sis municipis i a Catalunya



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

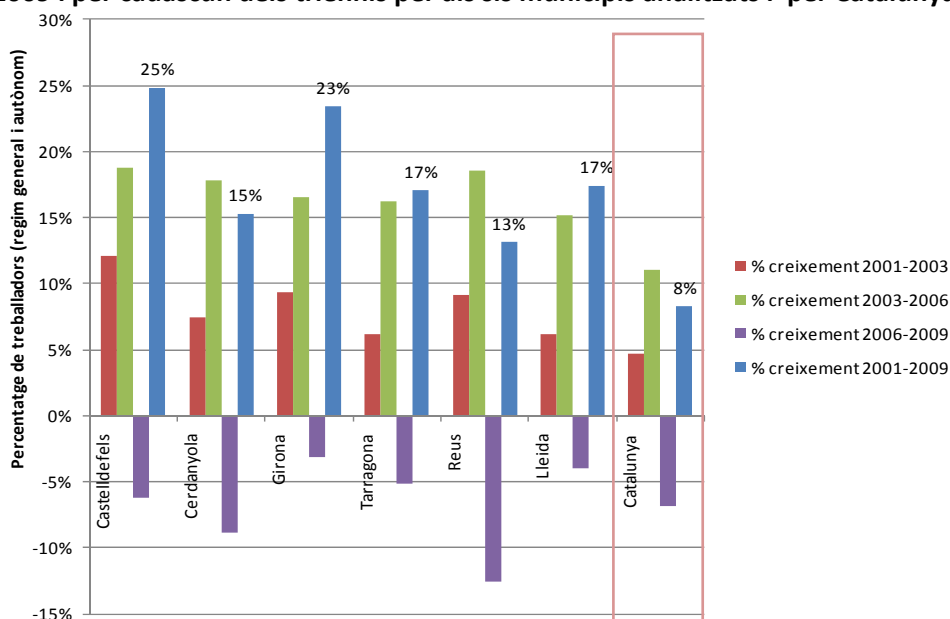
Figura 7 Evolució del percentatge que representen el nombre de treballadors inscrits en la S.S. en el període 2001-2009 (6 municipis) respecte del total de treballadors a Catalunya



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

L'anàlisi desagregat per cada un dels sis municipis ens mostra una tendència al creixement en el nombre de treballadors inscrits en el període 2001-2006. Aquesta tendència s'inverteix en el següent trienni, quan hi ha un creixement negatiu en els sis municipis estudiats, especialment a Reus, que ho fa en un -13%. El que menys es veu afectat per aquesta tendència és Girona, que ho fa en un -3%. Malgrat això, el creixement acumulat en tot el període és positiu. Els majors creixements s'observen a Castelldefels amb un 25% i a Girona amb un 23%. En canvi, els menors creixements es produeixen a Reus amb un 13% i a Cerdanyola amb un 15%. Tarragona i Lleida van créixer en un 17%. A Catalunya el creixement va ésser del 8%, inferior que en els sis municipis analitzats.

Figura 8. Creixement del nombre total de treballadors inscrits a la S.S. en el període 2001-2009 i per cadascun dels triennis per als sis municipis analitzats i per Catalunya

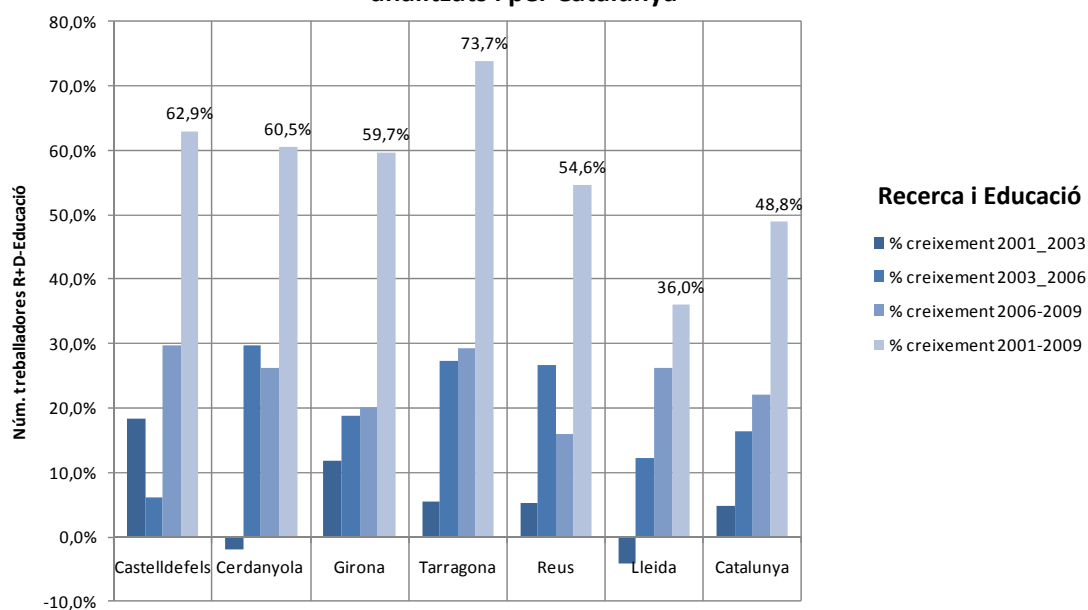


Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la SS.

Analitzades per separat cadascuna de les branques d'activitats s'observa, en el cas dels sectors Recerca i Educació, un creixement en el nombre de treballadors inscrits amb línies de tendència diverses en els sis municipis. Girona i Tarragona són els únics municipis amb un creixement en tots els triennis. En l'acumulat de tot el període els sis municipis mostren un creixement positiu, més marcat a Tarragona (73,7%) i menys accentuat a Lleida (36%). A Catalunya hi ha un creixement en tot el període del 48,8%, xifra que està per sota dels municipis analitzats excepte Reus.

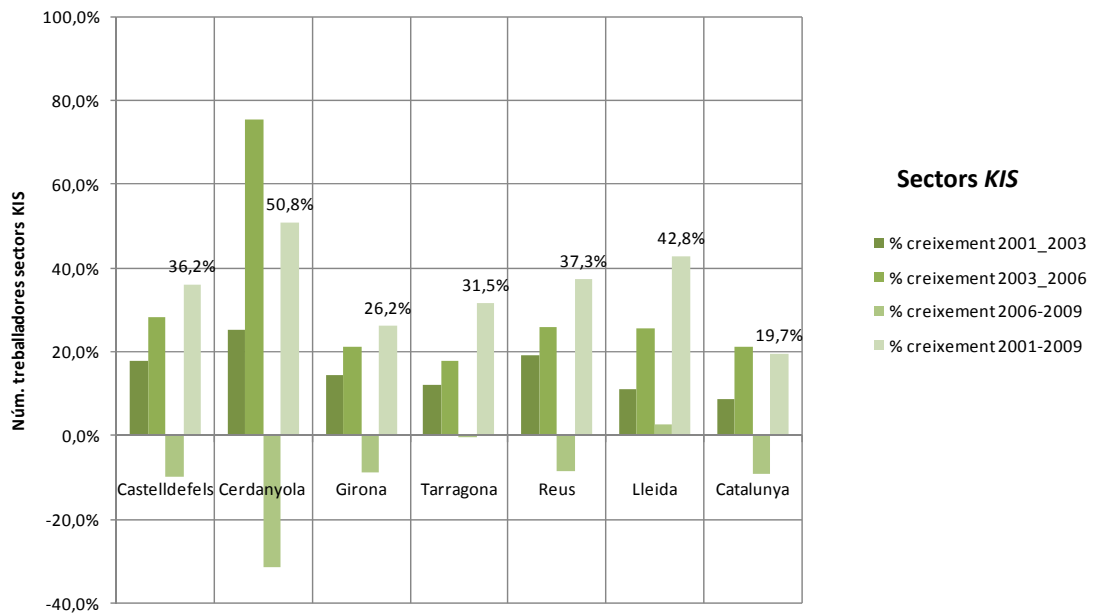
En els sectors *KIS*, la línia de tendència mostra un creixement constant en els dos primers triennis i un creixement negatiu en el tercer trienni; excepte a Lleida, on s'observa un creixement lleugerament positiu. En tot el període, els municipis que mostren un major creixement són Cerdanyola (50,8%) i Lleida (42,8%). A Cerdanyola, el major creixement del període està relacionat amb el seu major creixement en el trienni 2003-2006, es va situar al voltant del 80%. La resta de municipis tenen un creixement que varia entre el 26% de Girona i el 37% de Reus. Catalunya va tenir un comportament similar a la resta de municipis, amb un creixement positiu en els dos primers triennis i un creixement negatiu en l'últim. En tot el període el creixement va ésser del 19,7%, molt per sota dels sis municipis analitzats.

Figura 9. Creixement en el nombre de treballadors inscrits a la SS dels sectors de Recerca i Educació en el període 2001-2009 i per cadascun dels triennis per als sis municipis analitzats i per Catalunya



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

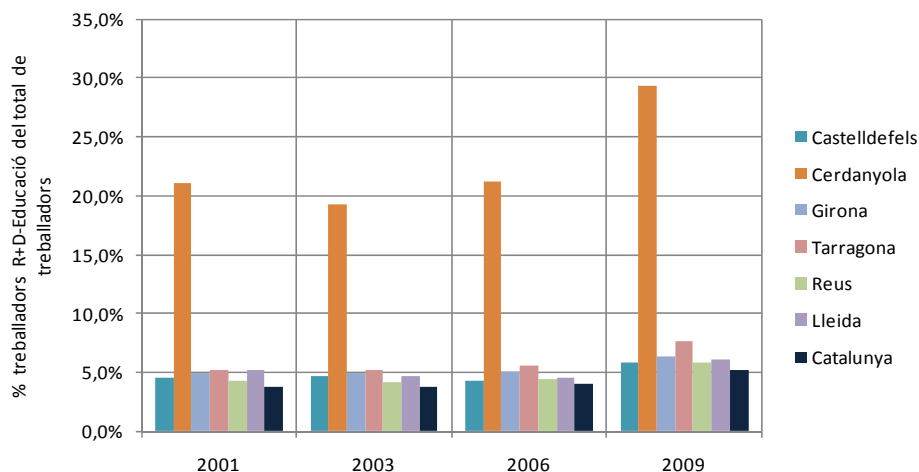
Figura 10. Creixement del nombre de treballadors inscrits a la SS dels sectors KIS en el període 2001-2009 i per cadascun dels triennis per als sis municipis analitzats i per Catalunya



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

L'anàlisi sobre el rol dels sectors Recerca i Educació en el mercat de treball de cadascun dels municipis ens mostra com hi ha un relatiu estancament en el creixement relatiu d'aquests valors percentuals en el total. Aquest comportament tendeix a un canvi en l'últim trienni en tots els municipis, especialment a Cerdanyola, on el sector pateix un creixement de gairebé vuit punts percentuals. A la resta, aquest creixement en el mateix període es queda en valors al voltant de dos punts percentuals i a Catalunya al voltant d'un punt percentual.

Figura 11. Creixement en el nombre de treballadors inscrits a la S.S. dels sectors de Recerca i Educació en el període 2001-2009 i el seu valor percentual en el mercat de treball per als sis municipis analitzats i per Catalunya



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

A l'evolució de l'acumulat del total de treballadors dels sis municipis i el seu valor percentual respecte a l'agrupació de sectors de Recerca i Educació, Tarragona és el municipi que presenta una línia de tendència de creixement constant amb un creixement de 2,3 punts percentuals, seguint-lo a distància els municipis de Cerdanyola (0,5 punts), Girona (0,2 punts) i Castelldefels (0,1 punts). Amb un creixement negatiu hi ha Reus (-0,2 punts) i Lleida (-2,8 punts).

En tot el període, a l'agrupació de sectors *KIS* cap municipi dels sis estudiats presenta un creixement constant, malgrat això, tres d'ells presenten un creixement positiu: Lleida (1,5 punts), Cerdanyola (0,5 punts) i Reus (0,3 punts). Un municipi es manté estable (Castelldefels) i la resta tenen creixements negatius: Tarragona (-0,5 punts) i Girona (-1,9 punts).

Figura 12. Percentatge dels treballadors en Recerca i Educació de cadascun dels municipis respecte dels sis municipis estudiats

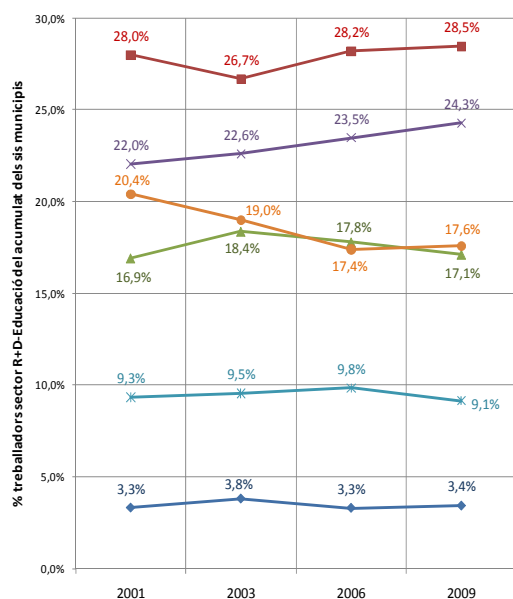
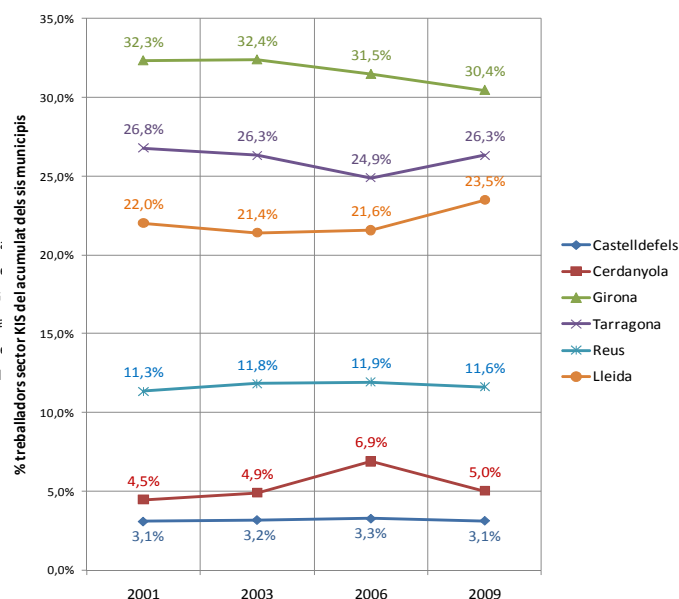


Figura 13. Percentatge dels treballadors en sectors *KIS* de cadascun dels municipis respecte dels sis municipis estudiats

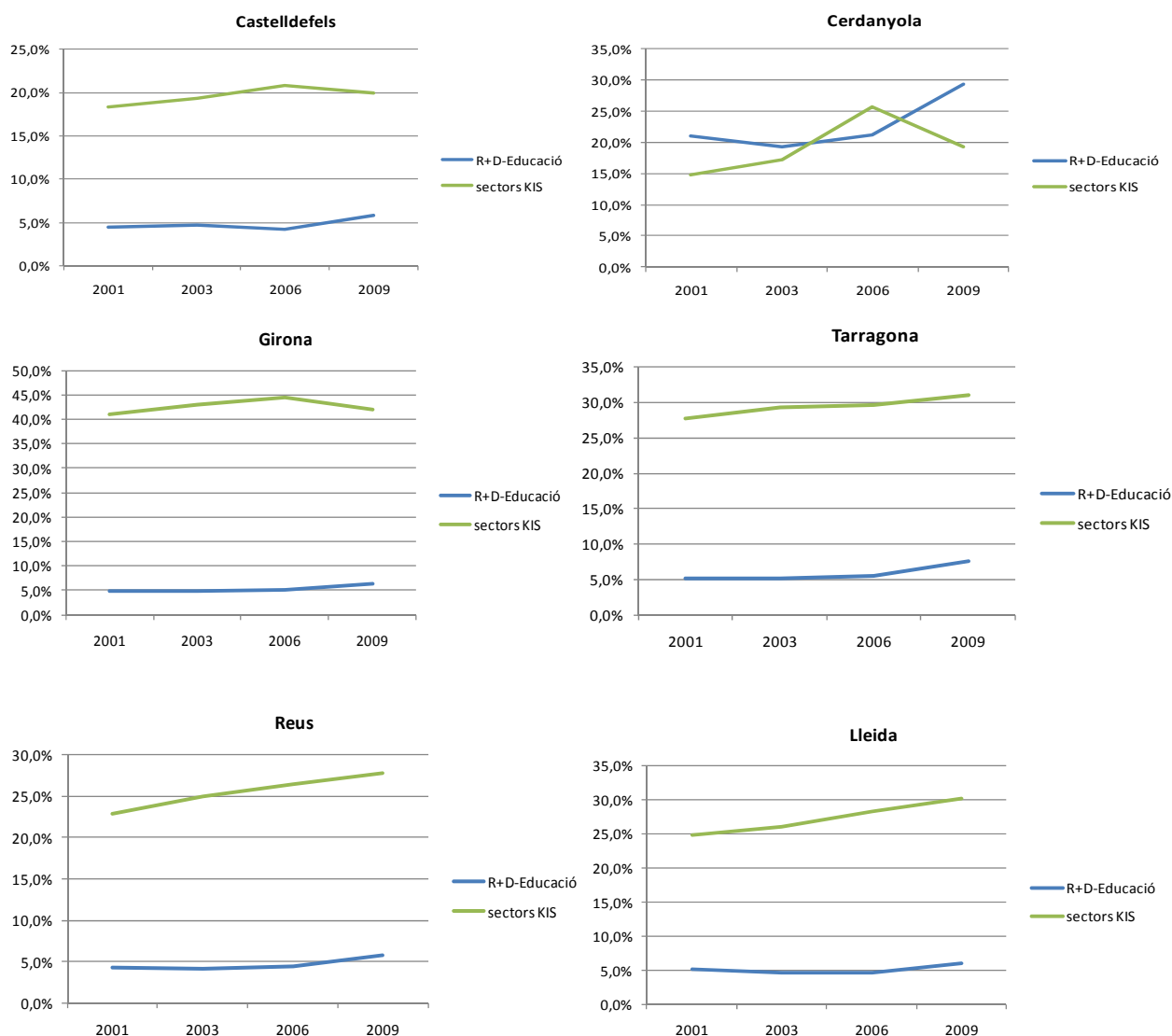


Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la S.S.

L'anàlisi desagregat per municipi mostra línies de tendència de creixement positiu en ambdues agrupacions de sectors a Tarragona, Reus i Lleida, amb creixements constants en tot el període en els sectors *KIS* i amb creixements durant l'últim trienni en els sectors de Recerca i Educació. A Girona i Castelldefels s'observa un fenomen similar en els sectors de Recerca i Educació i un fenomen contrari en els sectors *KIS*, a causa del lleu descens que hi ha en aquests sectors durant l'últim trienni. A Cerdanyola, com en els dos municipis que s'acaben de citar succeeix un fet similar, una significativa diferència en els valors percentuals d'ambdues agrupacions de sectors ja

que, a diferència de la resta, els sectors de Recerca i Educació es troben per sobre dels valors dels sectors *KIS*.

Figura 14. Nombre de treballadors inscrits a la S.S. dels sectors R+D - Educació i sectors *KIS* en el període 2001-2009 per cada un dels sis municipis estudiats



Font: elaboració pròpia elaboració pròpia a partir de les dades de la SS.

Principals conclusions

Durant el període 2001-2009 hi ha un comportament del mercat de treball en els sis municipis estudiats similar al que passa a Catalunya: un creixement positiu en els dos primers triennis i un decreixement de l'activitat en l'últim. Malgrat això, durant tot el període existeix un creixement del valor percentual en el nombre de treballadors dels sis municipis respecte al total a Catalunya, aquest creixement es troba al voltant de 3 punts en els dos primers triennis i d'un punt en l'últim.

Els municipis que van experimentar un major creixement del seu mercat de treball en els tres triennis respecte l'any 2001, van ser Castelldefels (25%) i Girona (23%), la resta ho va fer en una xifra al voltant del 15%. Per sectors, en Recerca i Educació el creixement més gran es va donar a Tarragona (73,7%) i els menors a Reus (54,6%) i a Lleida (36%), la resta es va quedar en valors al voltant del 60%. Tot i això, Cerdanyola va ser l'únic municipi que va presentar el creixement més significatiu del sector respecte al seu propi mercat de treball proper a vuit punts respecte l'any 2001, mantenint a més el lideratge en aquest sector en el total dels sis municipis. L'anàlisi comparat ens mostra com l'any 2009 es mantenia la mateixa jerarquia que l'any 2001, encara que amb valors diferents en el pes de cadascun dels municipis en l'acumulat del total de treballadors dels sis municipis d'estudi. Cerdanyola es troba al cap davant amb un lleu increment, Tarragona és el que més creix i Lleida, el que més decreix. La resta es manté gairebé amb els mateixos valors.

En els sectors KIS, els majors creixements es van trobar a Cerdanyola (50,8%) i Lleida (42,8) i els menors a Tarragona (31,5%) i a Girona (26,2%) (encara que aquests dos municipis ja presentaven per l'any 2001 un alt nombre de treballadors en aquests sectors). La resta de municipis es van quedar amb valors entre el 36% i el 42%. L'anàlisi comparat ens mostra com l'any 2009 es mantenia la mateixa jerarquia que l'any 2001, encara que amb valors diferents i amb tendències dissímils a les que es van trobar als sectors de Recerca i Educació. Girona es manté al cap davant per sobre la resta encara que va tenir un decreixement de gairebé dos punts; Lleida és el municipi que més creix i es manté en el tercer lloc, després de Tarragona, que decreix lleument. La resta es manté gairebé amb els mateixos valors.

4. DOTACIÓ DE LOCALS D'EQUIPAMENTS, COMERCIALS, INDUSTRIALS, OFICINES I INACTIUS (ANÀLISIS DESAGREGADES A NIVELL MUNICIPAL PER SECCIÓ CENSAL PER L'ANY 2001)

El cens estatal de l'any 2001 prové d'informació relativa a l'existència de locals amb activitat econòmica i locals d'equipaments per cadascun dels municipis a nivell intramunicipal (secció censal).

Per fer l'anàlisi s'ha agrupat el conjunt d'equipaments en una categoria que inclou els equipaments de salut, esportius, educatius, de benestar social i culturals. La resta de categories corresponen als locals comercials, locals industrials i locals inactius. Amb

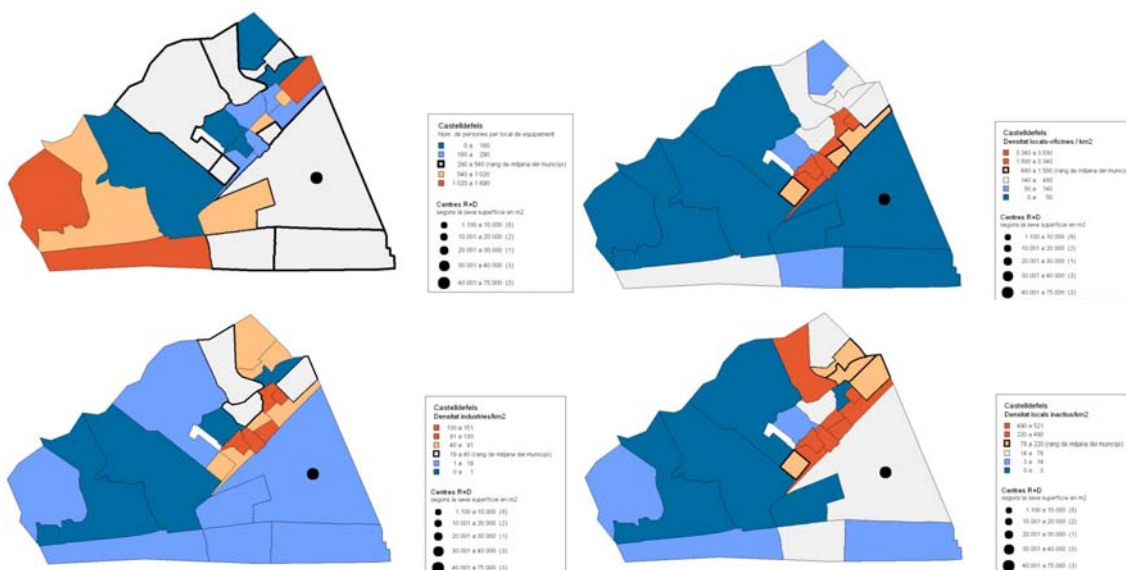
això s'està fent una diagnosi per l'any 2001 (any de partida per l'anàlisi) de l'estat en que es trobaven cada una de les àrees dels territoris municipals on es van localitzar els centres de recerca, objecte d'aquest anàlisi.

Per cadascun dels municipis es fa una anàlisi sobre la ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones, així com l'anàlisi de la densitat per Km² dels locals comercials i d'oficines, els locals industrials i els locals inactius. L'objectiu és conèixer com són els centres dels municipis i les seves àrees properes, les millor servides.

Castelldefels

La secció censal on es localitza el campus de la Universitat Politècnica de Catalunya es troba en el rang de mitjana del municipi; encara que per l'any 2001 ja existien gairebé 15.000 m² de sostre construïts del campus, que corresponen a un 34% del total construït fins ara. La secció censal on es localitza el campus es trobava l'any 2001, en termes generals, per sota dels valors mitjans del municipi, respecte de la densitat de locals en tots els tipus analitzats. Només es troba en el rang de mitjana a la ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones, principalment per la proximitat a equipaments esportius (Canal Olímpic) i gràcies al còmput de les instal·lacions del campus, ja existents per aquest any.

Figura 15. Ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones i densitats a Castelldefels

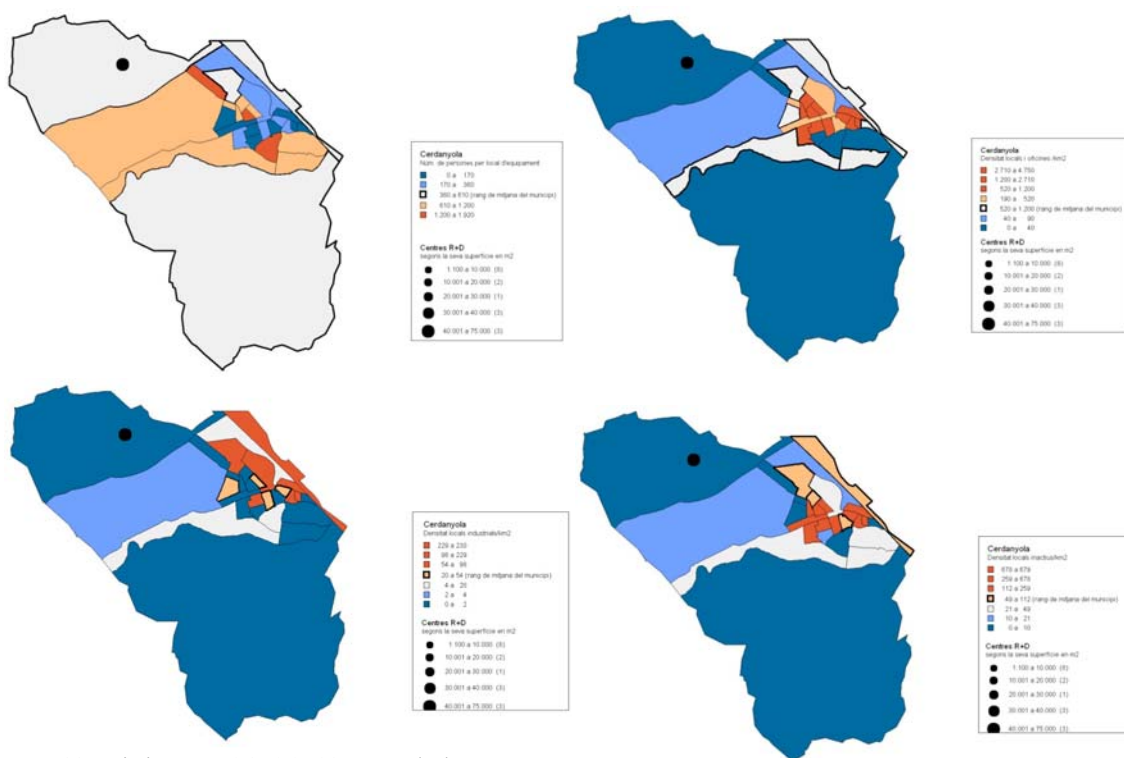


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens_2001 (INE)

Cerdanyola del Vallès

La secció censal on es localitza el campus es trobava l'any 2001, en termes generals, per sota dels valors mitjans del municipi, respecte la densitat de locals en tots els tipus analitzats. Només es troba en el rang de mitjana a la ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones, en el que ja s'inclou el còmput de les instal·lacions del campus, ja existents per aquell any que representaven el 8% (4.300 m² de sostre) del total de m² de sostre construïts fins ara.

Figura16. Ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones i densitats a Cerdanyola del Vallès

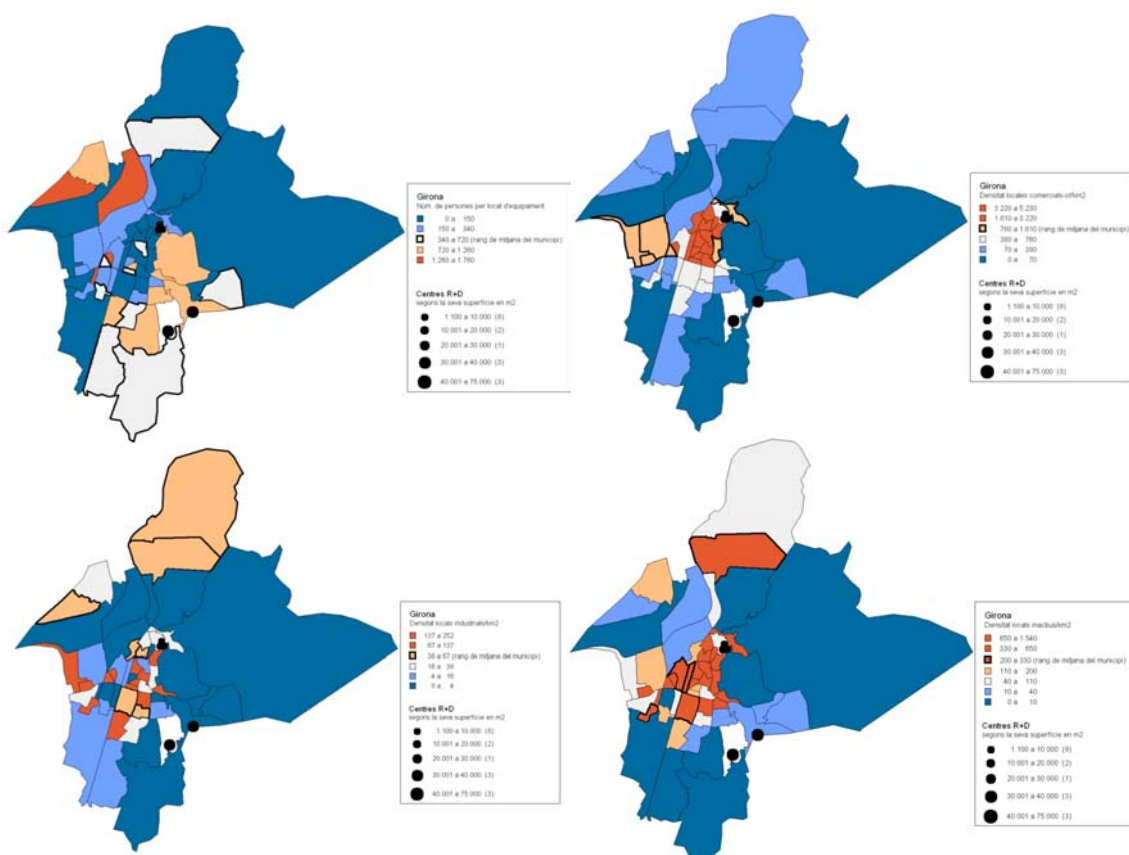


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens_2001 (INE)

Girona

Són cinc les seccions censals on es localitzen, a dia d'avui, els campus de la UdG estudiats. L'any 2001 només estava construït un d'aquest campus i el 20% del total de m² de sostre construïts fins ara. En termes generals, les zones del municipi dels campus localitzats en el centre històric es trobaven ben servits d'equipaments i presentaven sota índex de densitat a la resta de tipus de locals. Els campus de Montilivi i del Parc Tecnològic es trobaven, en termes generals, per sota dels valors mitjans del municipi, respecte de la densitat de locals en tots els tipus analitzats.

Figura 17. Ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones i densitats a Girona

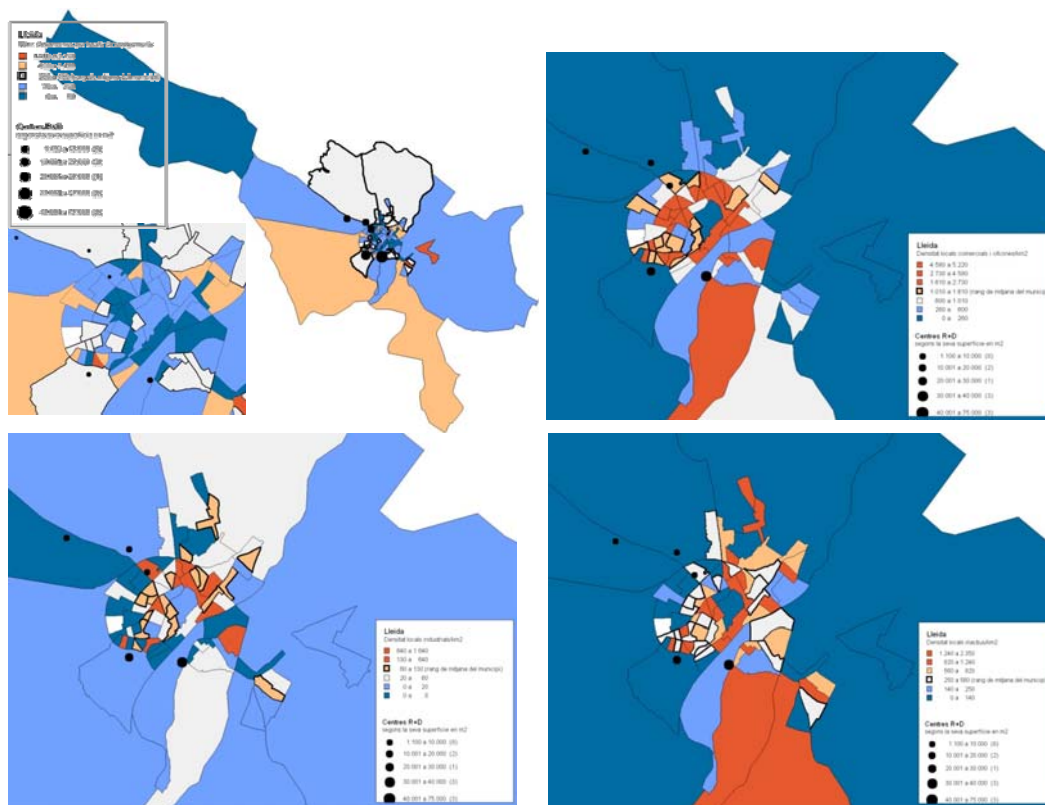


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens_2001 (INE)

Lleida

Són cinc les seccions censals on es localitzen avui els campus de la UdL estudiats. L'any 2001 només estaven construïts en el seus inicis dos dels campus que acumulaven el 6% (4.979 m² de sostre) del total de m² de sostre construïts fins ara. Respecte a la ràtio del nombre de persones per equipament, tots els campus es troben en el rang de la mitjana o per sobre d'aquesta. En termes generals i pel que fa a la resta d'índex el campus de Medicina i Infermeria és l'únic que està en el rang de la mitjana o per sobre. La resta de campus estan per sota.

Figura 18. Ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones i densitats a Lleida

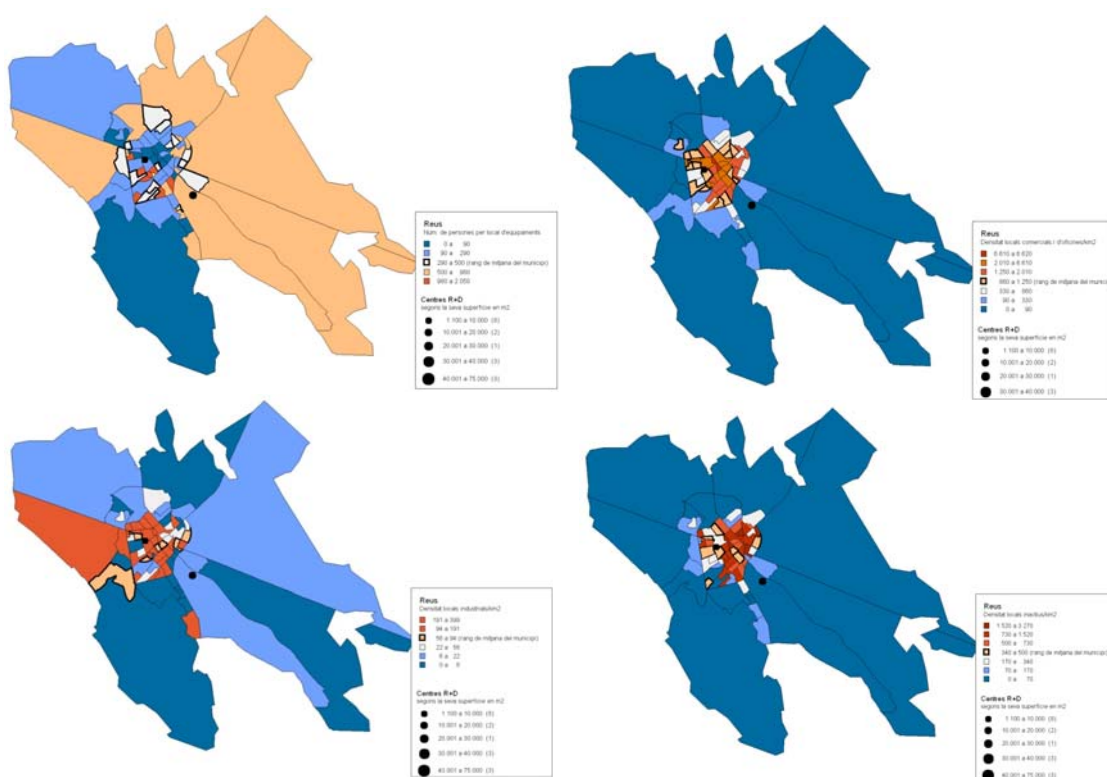


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens 2001 (INE)

Reus

Són dues les seccions censals on es localitzen avui els campus de la URV estudiats. L'any 2001 només estava construït un dels campus i el 72% (12.735 m² de sostre) del total de m² de sostre construïts fins ara. En termes generals, el campus de Medicina localitzat més al centre del municipi es troba ben servit d'equipaments i presenta un índex de densitat per sobre de la mitjana de la resta de tipus de locals i en el rang de mitjana en l'índex de densitat de locals inactius. El campus de Bellisens es troba en valors per sota dels valors mitjans del municipi, en tots els índex analitzats.

Figura 19. Ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones i densitats a Reus

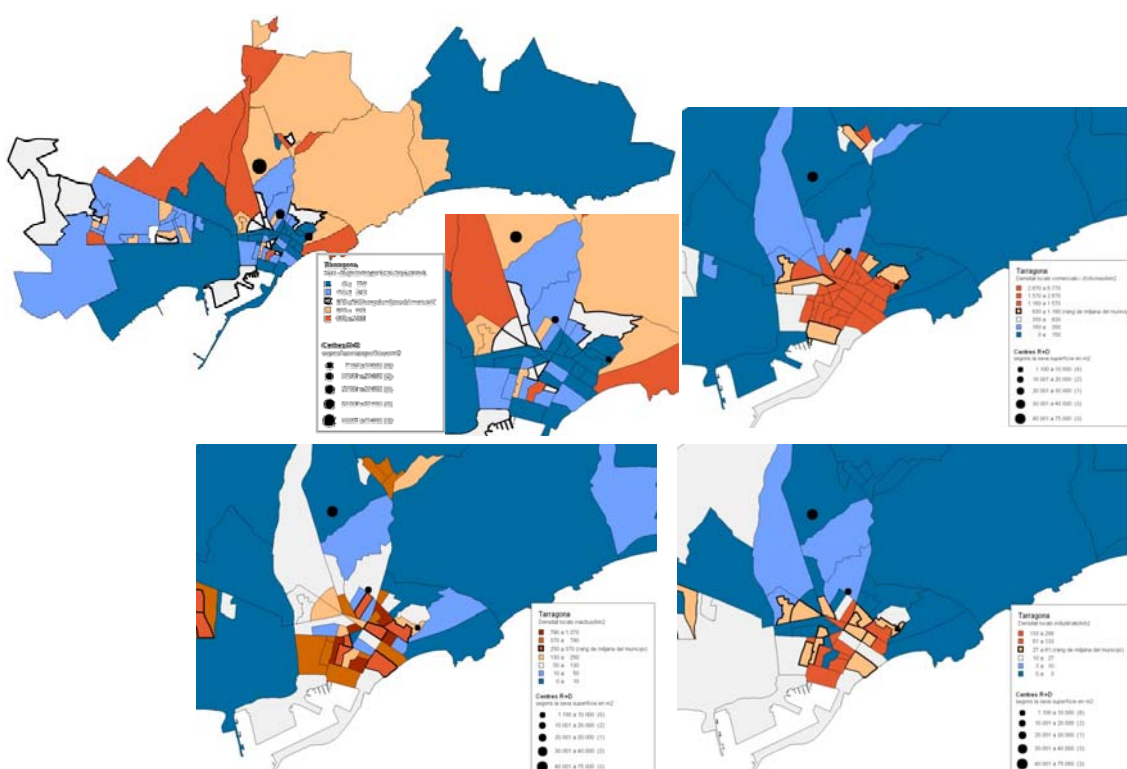


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens_2001 (INE)

Tarragona

Són tres les seccions censals on es localitzen avui els campus de la URV estudiats. L'any 2001 només estava construït un d'aquests campus i el 20% (17.635 m² de sostre) del total de m² de sostre construïts fins ara. En termes generals les zones del municipi de tots els campus es trobaven ben servits d'equipaments, només el campus de Sescelades es troba per sota de la mitjana. A la resta d'indicadors, els campus Catalunya i Sescelades es troben per sota de la mitjana, només el campus del centre manté valors en el rang de la mitjana del municipi o per sobre d'aquesta.

Figura 20. Ràtio de locals d'equipaments per nombre de persones i densitats a Tarragona



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Cens_2001 (INE)

Finalment, s'ha fet una anàlisi específica de cada un dels municipis sobre la idoneïtat o millors condicions d'una secció censal respecte de les altres, amb l'objectiu de verificar si aquestes condicions coincideixen amb les decisions finals sobre la localització dels centres de recerca. Per dur a terme aquesta anàlisi, s'han pres com a valors els percentatges del nombre de cadascun dels tipus de local per cada secció censal respecte del total del municipi i s'han multiplicat pels percentatges del nombre d'habitants i superfície artificialitzada. Finalment, dels factors resultants s'ha trobat un total per cadascuna de les seccions censals, sumant els factors dels locals comercials i d'oficines més els dels locals industrials i els dels equipaments, i restant el factor

resultant dels locals inactius, ja que es pressuposa que els tres primers aporten dinamisme econòmic al territori i per contra, l'últim li resta.

$$F: F_{(equipaments)} + F_{(locals comercials i d'oficines)} + F_{(industrials)} - F_{(inactius)}$$

$$F_{(equipaments)} = (n_{1eq}/n_{teq}) * (n_{1p}/n_{tp}) * (n_{1s}/n_{ts})$$

On:

n_{1eq} = nombre d'equipaments per secció censal

n_{teq} = nombre d'equipaments per municipi

n_{1p} = població per secció censal

n_{tp} = població del municipi

n_{1s} = superfície artificialitzada per secció censal

n_{ts} = superfície artificialitzada del municipi

Finalment, l'anàlisi de l'índex de *favorabilitat* realitzat l'any 2001 destaca les millors condicions de les localitzacions dels campus de Cerdanyola i de Castelldefels, respecte del que passa a la resta de municipis, per l'escassa presència de locals inactius i d'un nombre equilibrat de locals actius de diferents tipus. La resta de campus presenten valors mitjans en el conjunt del seus territoris.

Taula 6. Índex de favorabilitat

Municipi	índex de favorabilitat	ID Campus Centre de recerca
cerdanyola	0,087684	6
castelldefels	0,038209	12
reus	0,001974	17
lleida	0,001124	10
lleida	0,000980	8
tarragona	0,000892	14
lleida	0,000787	7
girona	0,000532	2,3,4
reus	0,000455	16
lleida	0,000150	9
tarragona	0,000078	13
lleida	0,000065	11
tarragona	0,000062	15
girona	0,000021	5